

HUBUNGAN ANTARA TINGKAT KESULITAN SOAL *MULTIPLE CHOICE QUESTION* (MCQ) DENGAN HASIL MCQ MAHASISWA ANGKATAN 2014 PSIK FKIK UMY

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagai Syarat Memperoleh Derajat Sarjana Keperawatan pada
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh
JAMI'ATUL FITRI
20140320044

**UNIVERSTAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
2018**

HUBUNGAN ANTARA TINGKAT KESULITAN SOAL *MULTIPLE CHOICE QUESTION* (MCQ) DENGAN HASIL MCQ MAHASISWA ANGKATAN 2014 PSIK FKIK UMY

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagai Syarat Memperoleh Derajat Sarjana Keperawatan pada
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh
JAMI'ATUL FITRI
20140320044

**UNIVERSTAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
2018**

HALAMAN PENGESAHAN NASKAH PUBLIKASI

HUBUNGAN ANTARA TINGKAT KESULITAN SOAL *MULTIPLE CHOICE QUESTION* (MCQ) DENGAN HASIL MCQ MAHASISWA ANGKATAN 2014 PSIK FKIK UMY

Disusun oleh

JAMI'ATUL FITRI
20140320044

Telah disetujui dan diseminarkan Tanggal 03 Januari 2019

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji



Erna Rochmawati, Ns., MNSc., M. Med. Ed., Ph. D.
NIK : 19791025200204173055

Novita Kurnia Sari, S.Kep., Ns., M.Kep
NIK :

Mengetahui,
Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Shanti Wardaningsih, Ns., M.Kep., Sp.Jiwa., Ph. D
NIK : 19790722200204173058

HUBUNGAN ANTARA TINGKAT KESULITAN SOAL *MULTIPLE CHOICE QUESTION (MCQ)* DENGAN HASIL BELAJAR MAHASISWA TAHUN PERTAMA PSIK FKIK UMY

Jamiatul Fitri¹, Erna Rochmawati²

Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan FKIK UMY¹

Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan FKIK UMY²

Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Jl. Brawijaya
Tamantirto, Kasihan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55184

Email: jhamiq_fitri@yahoo.com

Abstract

Background: *Measuring the result of study is a component of nursing education. One of measurement methods for the study result of nursing student is Multiple Choices Question (MCQ). MCQ with good quality should have a question difficulty that is appropriate with the student level of understanding so that the average MCQ result of student should not be too low due to difficult MCQ questions nor too high due to easy MCQ questions. The quality of MCQ difficulty can be studied by analyzing and evaluating every questions item.*

Research Objective: *This research has the purpose of understanding if there is any connection between MCQ question difficulty against the result of MCQ of PSIK FKIK UMY nursing student of class of 2014.*

Research Method: *The research design is quantitative descriptive with cross sectional approach. The samples in this research are 10 documents of question item analysis and the result of MCQ test of nursing student of class of 2014. The sampling technique of this research is purposive sampling. The instrument of this research is item analysis which consisted of item difficulty, item discrimination and distractor effectivity. Data analysis in this study used Microsoft Excel and Kendal Tau analysis.*

Result: *Analytic result show significant value of p-value as many as 0,001 ($P < 0,05$), which means there is a significant relationship between the level of difficulty of Multiple Choice Question (MCQ) problem with the 2014 student learning outcomes of the PSIK FKIK UMY.*

Conclusion: *There is a significant connection between MCQ question difficulty and the study result of nursing student of class of 2014 of PSIK FKIK UMY.*

Keyword: *Nursing Education, MCQ, Item Analysis*

Pendahuluan

Penilaian (*assessment*) melalui ujian merupakan proses pemberian nilai terhadap hasil belajar yang dilakukan pada mahasiswa dengan kriteria tertentu (Azhari, 2016). Meskipun penilaian dengan ujian ini tidak dapat menilai kompetensi atau keterampilan mahasiswa secara menyeluruh, penilaian dengan ujian ini dapat memberikan gambaran pengukuran yang normal atau *relative* dalam membandingkan antar satu mahasiswa dengan mahasiswa yang lain (Nugroho, 2014). Nilai juga membantu koordinator mata kuliah atau dosen untuk mengidentifikasi apakah mahasiswa membutuhkan pengulangan dan menentukan perbaikan dalam sistem pembelajaran pada mata kuliah tertentu (Nugroho, 2014).

Association of American Colleges and Universities (AAC&U) (2007) dan *The University of New South Wales Australia (UNSW Australia)* (2017) mengatakan bahwa di Amerika dan Australia menggunakan *multiple choice question (MCQ)* untuk menilai tingkat pengetahuan dan pemahaman siswa. Di Indonesia, MCQ juga digunakan sebagai pilihan untuk ujian, seperti ujian nasional pada tingkat SD, SMP, SMA. Di tingkat perguruan tinggi, ujian MCQ juga digunakan hingga post graduate, bahkan digunakan juga untuk ujian kompetensi profesi untuk menilai kompetensi tenaga kesehatan (Batubara dan Batubara, 2015).

Association of American Colleges and Universities (AAC&U) (2007) dan *The University of New South Wales Australia (UNSW Australia)* (2017) mengatakan bahwa penilaian sistem pembelajaran di Amerika dan Australia menekankan pada penilaian kognitif, afektif dan psikomotor. Di Indonesia, penilaian sistem

pembelajaran juga digunakan untuk menilai area tersebut. Berdasarkan pada teori Bloom (1959) dalam Wicaksono (2016) tentang proses pembelajaran, salah satu sasaran pembelajaran meliputi 6 tingkatan dari domain kognitif meliputi pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Sasaran pembelajaran ini dapat diukur salah satunya dengan menggunakan sistem evaluasi berbentuk ujian tulis. Salah satu bentuk ujian tulis adalah dengan menggunakan metode soal *multiple choice*.

Multiple choice question (MCQ) adalah salah satu cara yang paling sering digunakan sebagai metode untuk menilai hasil belajar siswa pada berbagai tingkat pendidikan dalam waktu singkat (*Rao et al, 2017*). Hingga saat ini, MCQ lebih sering digunakan daripada essay (Quaigrain & Arhin, 2017).

Association of American Colleges and Universities (AAC&U) (2007) dan *The University of New South Wales Australia (UNSW Australia)* (2017) mengatakan bahwa di Amerika dan Australia menggunakan *multiple choice question (MCQ)* untuk menilai tingkat pengetahuan dan pemahaman siswa. Di Indonesia, MCQ juga digunakan sebagai pilihan untuk ujian, seperti ujian nasional pada tingkat SD, SMP, SMA. Di tingkat perguruan tinggi, ujian MCQ juga digunakan hingga post graduate, bahkan digunakan juga untuk ujian kompetensi profesi untuk menilai kompetensi tenaga kesehatan (Batubara dan Batubara, 2015).

Multiple choice question (MCQ) banyak digunakan di institusi pendidikan untuk menguji hasil belajar siswa. MCQ biasanya terdiri dari sebuah pertanyaan atau pernyataan yang tidak lengkap yang disebut sebagai *stem*, dan serangkaian dua atau lebih pilihan yang salah satunya adalah jawaban paling tepat untuk jawaban tersebut. Tugas pelajar pada tes MCQ adalah memilih salah satu jawaban yang paling sesuai dengan soal (Quaigrain &

Arhin, 2017). Jawaban yang paling tepat disebut sebagai kunci dan jawaban lainnya disebut sebagai distraktor, hanya ada 1 jawaban yang harusnya paling benar dan distraktor harusnya tidak tepat. Salah satu kesulitan dari pembuatan soal MCQ adalah membuat distraktor yang bagus, yang tidak terlalu mengecoh mahasiswa, dan juga tidak terlalu jelas. Salah satu faktor yang dapat menunjukkan kualitas soal MCQ adalah adanya distraktor yang bagus (Rao et al, 2017).

Dalam melakukan penilaian terhadap soal MCQ dapat menggunakan metode *item analysis*. *Item analysis* merupakan proses mengumpulkan, meringkas, dan menggunakan informasi dari tanggapan siswa untuk menilai kualitas dan kesulitan item tes (Quaigrain and Arhin, 2017). Kualitas dan kesulitan soal dapat dinilai dari tingkat kesulitannya, tingkat diskriminasi, dan jumlah *distractor effectiveness* nya (Taib and Yusoff, 2014).

Item analisis digunakan untuk mengkaji keseimbangan soal MCQ agar sesuai dengan kemampuan tujuan kompetensi dari materi yang diajarkan dan berada dalam jangkauan kemampuan mahasiswa. Soal MCQ yang tidak seimbang akan mempengaruhi hasil belajar mahasiswa terutama mahasiswa yang berkemampuan tinggi. Soal MCQ yang seimbang dapat mengatasi masalah tersebut, dan membantu mahasiswa mencapai rata-rata hasil belajar yang mencukupi nilai kelulusan serta membantu penyebaran nilai hasil belajar mahasiswa (Elita, Novayelinda, & Wahyuni, 2015).

Perguruan tinggi negeri dan swasta di Indonesia menggunakan metode MCQ untuk mengukur tingkatan prestasi mahasiswa (Batubara dan Batubara, 2015). Berdasarkan hasil wawancara dengan bagian peningkatan manajemen mutu PSIK FKIK UMY, Universitas Muhammadiyah merupakan salah satu universitas swasta di Indonesia yang juga menggunakan metode MCQ untuk mengukur tingkatan prestasi

mahasiswa, khususnya di program studi ilmu keperawatan. Program Studi Ilmu Keperawatan PSIK FKIK UMY menggunakan tingkatan nilai sebagai patokan pengukuran prestasi selama masa perkuliahan yang digunakan juga sebagai dasar pemberian beasiswa dan penentuan peringkat mahasiswa pada akhir program pendidikan. Sistem pembelajaran di PSIK FKIK UMY menggunakan sistem Blok. Seluruh Blok akan dilakukan penilaian melalui ujian MCQ (*multiple Choice Question*).

Metode

Desain Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah dokumen analisa butir soal MCQ dan hasil akhir MCQ 3 blok dengan nilai rata-rata paling rendah pada mahasiswa angkatan 2014 yang berjumlah 10 dokumen dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2018-September 2018. Tingkat kesulitan soal MCQ diukur dengan menggunakan Item analisis. Instrumen penelitian adalah analisis item yang terdiri dari item kesulitan, item diskriminasi, dan keefektifan *distractor*.

Hasil Penelitian

1. Tingkat Kesulitan Soal MCQ

Analisis tingkat kesukaran dalam penelitian ini diperoleh dari perhitungan pembagian jumlah soal yang benar dengan jumlah total soal dikali seratus persen. Kemudian nilai persentase yang diperoleh dikategorikan berdasarkan nilai interval untuk kategori sukar (<30%), kategori sedang (30%-70%) dan kategori mudah (>70%). Hasil analisis tingkat kesulitan soal MCQ berdasarkan jumlah

mahasiswa dapat dilihat pada Tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Tingkat Kesulitan Soal MCQ pada Mahasiswa

Tingkat Kesulitan	Blok 4		Blok 5		Blok 6		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Sangat sulit	2	1,8	0	0,0	4	3,5	6	1,7
Cukup sulit	109	95,6	99	86,1	111	96,5	319	92,7
Mudah	3	2,6	16	13,9	0	0,0	19	5,5
Total	144	100	115	100	115	100	344	100

Sumber: Data primer (2018)

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa berdasarkan jawaban mahasiswa sebagian besar tingkat kesulitan soal MCQ pada blok 04 kategori cukup sulit sebanyak 109 orang (95,6%) dan kategori sangat sulit sebanyak 2 orang (1,8%). Tingkat kesulitan soal MCQ berdasarkan jawaban mahasiswa pada blok 05 kategori cukup sulit sebanyak 99 orang (86,1%) dan kategori mudah sebanyak 16 orang (13,9%). Berdasarkan jawaban mahasiswa sebagian besar tingkat kesulitan soal MCQ pada blok 06 kategori cukup sulit sebanyak 111 orang (96,5%) dan kategori sangat sulit sebanyak 4 orang (3,5%). Diketahui bahwa sebagian besar tingkat kesulitan soal MCQ pada Blok 04, 05 dan 06

kategori cukup sulit sebanyak 319 orang (92,7%) dan kategori sangat sulit sebanyak 6 orang (1,7%).

2. Analisis Tingkat Kesukaran Butir Soal MCQ Blok 04, 05 dan 06

Analisis tingkat kesukaran dalam penelitian ini diperoleh dari perhitungan pembagian jumlah soal yang benar dengan jumlah total mahasiswa dikali dengan seratus persen. Kemudian nilai persentase yang diperoleh dikategorikan berdasarkan nilai interval untuk kategori sukar (<30%), kategori sedang (30%-70%) dan kategori mudah (>70%). Hasil analisis tingkat kesukaran berdasarkan butir soal MCQ pada blok 4, blok 5 dan blok 6 dapat dilihat pada Tabel 4.2 sebagai berikut:

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Tingkat Kesukaran Butir Soal MCQ

Tingkat Kesulitan	Blok 4		Blok 5		Blok 6		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Sukar	6	5,9	14	12,2	26	23,6	46	14,1
Sedang	6	5,9	53	46,1	63	57,3	122	37,4
Mudah	89	88,1	48	41,7	21	19,1	158	48,5
Total	101	100	115	100	110	100	326	100

Sumber: Data Primer (2018)

Berdasarkan Tabel 4.2, diketahui bahwa pada blok 4 mayoritas tingkat kesukaran butir soal MCQ pada kategori mudah yaitu sebanyak 89 butir (88,1%), sedangkan sebanyak 6 butir (5,9%) pada kategori sedang dan sukar. Mayoritas pada blok 5 tingkat kesukaran butir soal MCQ pada kategori sedang yaitu

sebanyak 53 butir (46,1%), sedangkan 14 butir (12,2%) tingkat kesukaran butir soal MCQ pada kategori sukar. Pada blok 6, mayoritas tingkat kesukaran butir soal MCQ pada kategori sedang yaitu sebanyak 63 butir (57,3%), sedangkan 21 butir (19,1%) tingkat kesukaran butir soal MCQ pada kategori mudah. Diketahui

bahwa sebagian besar tingkat kesukaran butir soal MCQ secara keseluruhan pada Blok 04, 05 dan 06 kategori mudah sebanyak 158 orang (48,5%) dan kategori sukar sebanyak 46 orang (14,1%).

3. Analisis Diskriminasi (Daya Pembeda) Soal MCQ Blok 04, 05 dan 06

Analisis diskriminasi dalam penelitian ini diperoleh dari perhitungan jumlah mahasiswa di kelompok atas yang mendapat item yang salah dikurangi

jumlah mahasiswa di kelompok bawah yang mendapat item yang benar dibagi dengan jumlah mahasiswa. Kemudian nilai yang diperoleh dikategorikan berdasarkan nilai interval untuk kategori kurang baik ($<0,2$), kategori cukup baik ($<0,4$), kategori baik ($<0,7$) dan kategori sangat baik ($>0,7$). Hasil analisis diskriminasi atau daya pembeda butir soal MCQ pada blok 4, blok 5 dan blok 6 dapat dilihat pada Tabel 4.3 sebagai berikut:

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Daya Pembeda Butir Soal MCQ

Daya Pembeda	Blok 4		Blok 5		Blok 6		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Kurang baik	99	98,0	115	100	65	59,1	279	85,6
Cukup baik	2	2,0	0	0	41	37,3	43	13,2
Baik	0	0	0	0	4	3,6	4	1,2
Sangat baik	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	101	100	115	100	110	100	326	100

Sumber: Data Primer (2018)

4. Analisis Distraktor (Pengecoh) Butir Soal MCQ Blok 04, 5 dan 6

Tabel 4.3 menunjukkan pada blok 4 distribusi frekuensi daya pembeda berada pada kategori kurang baik sebanyak 99 butir (98%) dan 2 butir (2,0%) lainnya berada pada kategori cukup baik. Pada blok 5 distribusi frekuensi daya pembeda berada pada kategori kurang baik sebanyak 115 butir (100%). Sedangkan pada blok 6 menunjukkan distribusi frekuensi daya pembeda berada pada kategori kurang baik sebanyak 65 butir (59,1%) dan butir 4 (3,6%) berada pada kategori baik. Diketahui bahwa sebagian besar daya pembeda butir soal MCQ secara keseluruhan pada Blok 04, 05 dan 06 berada pada kategori kurang baik sebanyak 279 orang (85,6%) dan kategori baik sebanyak 4 orang (1,2%).

Analisis distraktor dalam penelitian ini diperoleh dari perhitungan pembagian jumlah soal yang salah dengan jumlah total mahasiswa dikali dengan seratus persen. Kemudian nilai persentase yang diperoleh dikategorikan berdasarkan nilai interval untuk kategori kurang baik ($<33,3\%$), kategori sedang ($33,3\% - 66,6\%$) dan kategori mudah ($>66,6\%$). Hasil analisis distraktor atau pengecoh butir soal MCQ pada blok 4, blok 5 dan blok 6 dapat dilihat pada Tabel 4.4 sebagai berikut:

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Distraktor Butir Soal MCQ

Distractor	Blok 4		Blok 5		Blok 6		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Kurang baik	43	42,6	52	45,2	21	19,1	116	35,6

Cukup baik	36	35,6	48	39,1	60	54,5	141	43,3
Baik	22	21,8	18	15,7	29	26,4	69	21,2
Total	101	100	115	100	110	100	326	100

Sumber: Data Primer (2018)

Tabel 4.4 menunjukkan pada blok 4 distribusi frekuensi efektifitas pengecoh mayoritas berada pada kategori kurang baik sebanyak 43 butir soal (42,6%) dan 22 butir soal (21,8%) lainnya berada pada kategori baik. Pada blok 5 distribusi frekuensi efektifitas pengecoh sebagian besar berada pada kategori kurang baik sebanyak 52 butir soal (45,2%) dan 18 butir soal (15,7%) pada kategori baik. Sedangkan pada blok 6 menunjukkan distribusi frekuensi efektifitas pengecoh berada pada kategori cukup baik

sebanyak 60 butir soal (54,5%) dan 21 butir soal (19,1%) berada pada kategori kurang baik. Sebagian besar distractor secara keseluruhan pada butir soal MCQ Blok 04, 05 dan 06 berada pada kategori cukup baik sebanyak 141 orang (43,3%) dan kategori baik sebanyak 69 orang (21,2%).

5. Hasil Belajar Mahasiswa

Hasil analisis hasil belajar mahasiswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Mahasiswa Angkatan 2014 PSIK FKIK UMY

Hasil Belajar	Blok 4		Blok 5		Blok 6		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Sangat kurang	8	7,0	2	1,7	28	24,3	38	11,0
Kurang	57	50,0	49	42,6	73	63,5	179	52,0
Cukup	47	41,2	61	53,0	14	12,2	122	35,5
Baik	2	1,8	3	2,6	0	0,0	5	1,5
Total	114	100	115	100	115	100	344	100

Table 4.5 menunjukkan hasil belajar mahasiswa blok 4 mayoritas pada kategori kurang yaitu sebanyak 57 orang (50,0%) dan baik sebanyak 2 orang (1,8%). Sedangkan pada blok 5 diketahui sebanyak 61 orang (53,0%) berapada pada kategori cukup dan 2 orang (1,7%) berada pada kategori sangat kurang. Sebagian besar responden hasil belajar mahasiswa pada blok 6 dengan kategori kurang yaitu sebanyak 73 orang (63,5%) dan kategori cukup sebanyak 14 orang (12,2%). Secara keseluruhan mayoritas hasil belajar mahasiswa pada kategori

kurang yaitu sebanyak 179 orang (52,0%) dan kategori baik sebanyak 5 orang (1,5%).

6. Hasil Butir Soal MCQ

Hasil analisis hasil butir soal MCQ dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Hasil Butir Soal MCQ

Hasil MCQ	Blok 4		Blok 5		Blok 6		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Sangat kurang	31	30,7	22	19,1	44	40,0	97	29,8
Kurang	22	21,8	26	22,6	38	34,5	86	26,4

Cukup	19	18,8	28	24,3	13	11,8	60	18,4
Baik	29	28,7	39	33,9	15	13,6	83	25,5
Total	101	100	115	100	110	100	326	100

Table 4.6 menunjukkan hasil butir soal MCQ blok 4 mayoritas pada kategori sangat kurang sebanyak 31 butir (30,7%) dan kategori cukup sebanyak 19 butir (18,8%). Sedangkan pada blok 5 diketahui sebanyak 39 butir (33,9%) berada pada kategori baik dan 22 butir (19,1%) berada pada kategori sangat kurang. Sebagian besar butir soal hasil MCQ pada blok 6 dengan kategori sangat kurang yaitu sebanyak 44 butir (40,0%) dan kategori cukup sebanyak 13 butir (11,8%). Secara keseluruhan mayoritas

Tabel 4.7 Hubungan antara Tingkat Kesulitan Soal *Multiple Choice Question (MCQ)* pada Blok 4, 5 dan 6 dengan Hasil Belajar Mahasiswa Angkatan 2014 PSIK FKIK UMY

Variabel	Hasil Belajar								Total	<i>P value</i>
	Sangat kurang		Kurang		Cukup		Baik			
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%		
Tingkat Kesulitan										
Sangat sulit	6	100	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	100,0
Cukup sulit	32	10,0	17	56,1	10	33,9	0	0,0	319	100,0
Mudah	0	0,0	0	0,0	14	73,7	5	26,3	19	100,0
Total	38	11,0	17	52,0	12	35,5	5	1,5	344	100,0

Sumber: Data Primer (2018)

Tabel 4.7 menunjukkan bahwa berdasarkan perhitungan korelasi Kendall *tau* diperoleh nilai signifikansi *p-value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Artinya ada hubungan yang signifikan antara tingkat kesulitan soal *Multiple Choice Question (MCQ)* pada Blok 4, 5 dan 6 dengan Hasil Belajar Mahasiswa Angkatan 2014 PSIK FKIK UMY.

hasil MCQ pada kategori sangat kurang yaitu sebanyak 97 butir (29,8%) dan kategori cukup sebanyak 60 butir (18,4%).

7. Analisis Hubungan tingkat kesulitan soal MCQ dengan hasil belajar mahasiswa.

Analisis bivariat dalam penelitian ini untuk mengetahui hubungan tingkat kesulitan soal MCQ pada Blok 4, 5 dan 6 dengan hasil belajar mahasiswa dapat dilihat pada Tabel 4.5 sebagai berikut.

8. Analisis Hubungan tingkat kesulitan butir soal MCQ, daya pembeda dan daya pengecoh dengan hasil MCQ.

Analisis bivariat dalam penelitian ini untuk mengetahui hubungan tingkat kesulitan butir soal MCQ, daya pembeda dan daya pengecoh pada Blok 4, 5 dan 6 dengan hasil MCQ dapat dilihat pada Tabel 4.5 sebagai berikut.

Tabel 4.8 Hubungan antara Tingkat Kesulitan Butir Soal, Daya Pembeda dan Daya Pengecoh dengan Hasil MCQ Mahasiswa Angkatan 2014 PSIK FKIK UMY

Variabel	Hasil Belajar								Total	P value	
	Sangat kurang		Kurang		Cukup		Baik				
	f	%	f	%	f	%	f	%			
Tingkat Kesulitan											
Sangat sulit	58	100	0	0,0	0	0,0	0	0,0	58	100,0	0,000
Cukup sulit	39	24,2	86	53,4	36	22,4	0	0,0	161	100,0	
Mudah	0	0,0	0	0,0	24	24,4	83	77,6	107	100,0	
Daya Pembeda											
Kurang baik	82	34,2	56	23,3	32	13,3	70	29,2	240	100,0	0,384
Cukup baik	13	18,1	28	38,9	18	25,0	13	18,1	13	100,0	
Baik	2	14,3	2	14,3	10	71,4	0	0,0	14	100,0	
Daya Pengecoh											
Kurang baik	0	0,0	0	0,0	33	28,4	83	71,6	116	100,0	0,000
Cukup baik	28	19,9	86	61,0	27	19,1	0	0,0	141	100,0	
Baik	69	100	0	0,0	0	0,0	0	0,0	69	100,0	
Total	97	29,8	86	26,4	60	18,4	83	25,5	326	100,0	

Sumber: Data Primer (2018)

Tabel 4.8 menunjukkan bahwa pada variabel tingkat kesulitan dengan hasil MCQ berdasarkan perhitungan korelasi *Kendall tau* diperoleh nilai signifikansi *p-value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Artinya ada hubungan yang signifikan antara tingkat kesulitan soal *Multiple Choice Question (MCQ)* dengan Hasil MCQ.

Tabel 4.8 menunjukkan bahwa pada variabel daya pembeda dengan hasil MCQ berdasarkan perhitungan korelasi *Kendall tau* diperoleh nilai signifikansi *p-value* sebesar 0,384 ($p > 0,05$). Artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara daya pembeda soal dengan Hasil MCQ.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada variabel daya pengecoh dengan hasil MCQ berdasarkan perhitungan korelasi *Kendall tau* diperoleh nilai signifikansi *p-value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Artinya ada hubungan yang signifikan antara daya pengecoh soal dengan Hasil MCQ.

Pembahasan

1. Analisis Kesulitan Soal MCQ

Hasil analisis menunjukkan tingkat kesulitan butir soal MCQ pada blok 4 pada tingkat kesulitan kategori mudah, sedangkan pada blok 5 dan blok 6 mayoritas pada kategori cukup sulit. Penelitian menunjukkan blok 6 merupakan soal-soal yang sulit dibandingkan dengan blok 4 dan blok 5. Hal tersebut mendukung hasil studi pendahuluan bahwa salah satu nilai hasil akhir MCQ yang paling rendah adalah blok persepsi sensoris. Sebagian besar mahasiswa angkatan 2014 menyebutkan penyebab rendahnya nilai MCQ disebabkan oleh tingkat kesulitan soal. Hasil penelitian ini sesuai penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Elita dkk (2011) juga menunjukkan bahwa tingkat kesulitan soal pada UTS dan UAS mata kuliah keperawatan jiwa mayoritas pada tingkat cukup sulit. Penelitian Panczyk *et al* (2014) menunjukkan ujian dengan 5 pilihan soal (pada tahun

2011) secara signifikan lebih sulit dari 4 opsi pilihan (pada tahun 2012).

Menggunakan pertanyaan pilihan ganda (MCQ) dalam pendidikan kedokteran dan keperawatan merupakan salah satu yang paling populer untuk mengetahui pengetahuan dan keterampilan peserta ujian. Temuan Sayyah dkk dalam penilaian D'sa et al (2017) menyebutkan dari 37 ujian dengan total soal 1793 item pada fakultas Keperawatan dan Kebidanan, sebanyak 17,7% ujian memiliki kesulitan soal kurang. Kesulitan item rata-rata terletak antara 30 dan 70% menunjukkan dengan nilai yang lebih rendah akan mencerminkan kesulitan yang lebih tinggi, begitupula sebaliknya.

Soal yang cukup sulit dapat dikarenakan jenis soalnya yaitu soal yang banyak kasus dan juga analisis gambar. Kemudian soal juga sulit ditelaah oleh mahasiswa ditambah penyajian soal yang kepotong juga menyebabkan soal sulit untuk dijawab. Butir soal yang termasuk kategori mudah maupun sedang harus tetap dipertahankan. Sedangkan butir soal yang termasuk kategori sulit perlu diadakan perbaikan dengan melakukan penggantian soal sehingga mahasiswa mampu untuk menjawab soal tersebut. Hal tersebut dikarenakan mungkin mayoritas mahasiswa sudah memahami materi yang ada dalam soal MCQ. Soal yang tergolong mudah harus diadakan perbaikan dengan mengganti kalimat yang lebih panjang dan kompleks sehingga menuntut peserta didik untuk lebih berpikir. Oleh karena itu dalam sebuah soal memang perlu adanya soal yang mudah, sedang maupun juga sulit, namun juga harus proporsional sesuai dengan materi yang diujikan dan tidak keluar dari kisi-kisi materi. Hal

tersebut sesuai dengan yang dikemukakan Rasyid dkk (2008) bahwa diharapkan dalam sebuah soal tes yang disusun tingkat kesulitan harus merata antara soal yang mudah, sedang maupun sulit.

2. Analisis Diskriminan Soal MCQ

Berdasarkan soal pilihan ganda yang telah diuji pada blok 4, blok 5 blok 6, distribusi frekuensi daya pembeda mayoritas berada pada kategori kurang baik. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas butir soal yang telah diuji memiliki daya pembeda yang kurang baik. Hasil penelitian ini sesuai penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Elita dkk (2011) juga menunjukkan bahwa daya pembeda soal mayoritas pada kategori cukup baik dan kurang baik. Artinya bahwa pilihan jawaban pada soal *multiple choice* rata-rata pada setiap butir soal pada mata kuliah keperawatan jiwa memiliki minimal satu jenis pilihan kurang baik.

Soal MCQ dalam penelitian ini yang memiliki soal daya beda yang cenderung kurang baik berarti soal tersebut kurang diterima dan butir soal tersebut kurang mempunyai kemampuan untuk membedakan antara mahasiswa yang sudah paham dan belum terkait materi yang diujikan. Soal yang memiliki daya beda dengan kategori kurang baik sebaiknya tidak dipergunakan untuk ujian atau dibuang. Atau juga bisa dilakukan perbaikan butir soal dengan daya beda kategori kurang baik. Hal tersebut dapat dilakukan dikarenakan ada beberapa faktor penyebab seperti materi yang diujikan terlalu sulit, jawaban soal yang kurang tepat, maupun kurang jelas kompetensi yang diukur. Menurut penelitian Bagiono (2017) analisis daya pembeda yang memiliki diskriminan yang rendah,

apabila soal tersebut akan digunakan kembali, maka perlu dilakukan perbaikan terhadap butir-butir soal yang tingkat kesulitan tidak sesuai dengan proyeksi awal, sedangkan untuk butir-butir yang daya pembedanya sangat rendah harus dibuang.

3. Analisis Distraktor Soal MCQ

Analisis distraktor diketahui pada blok 4 dan blok 5 distribusi frekuensi efektifitas pengecoh mayoritas berada pada kategori kurang baik, sedangkan pada blok 6 distribusi frekuensi efektifitas pengecoh sebagian besar berada pada kategori cukup baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa efektifitas pengecoh pada kategori cukup baik. Artinya bahwa soal pengecoh pada tiap butir soal dapat berfungsi secara keseluruhan. Hasil penelitian Rao et al. (2018) ini sesuai penelitian ini yang menunjukkan bahwa sebagian besar soal MCQ merupakan distraktor fungsional atau soal pengecoh berfungsi dengan baik.

Distraktor yang efisien adalah alat yang dapat menggambarkan apakah butir soal yang dibuat baik atau gagal. Setiap daya pembeda yang dipilih mahasiswa kurang dari 5%, maka distraktor tidak menjalankan fungsi dengan baik (Hingorjo dan Jaleel, 2012). Jika soal pengecoh berfungsi dengan baik artinya bahwa jawaban pengecoh memiliki perbedaan yang tipis dengan jawaban yang benar, sehingga hal tersebut sering menjebak siswa dalam menjawab soal tes yang diujikan. Oleh karena itu, untuk mengatasi pemerataan jawaban maka alternatif jawaban A, B, C dan D dibuat seimbang.

4. Hubungan antara Tingkat Kesulitan Soal *Multiple Choice Question* (MCQ) dengan Hasil Belajar Mahasiswa

Hasil penelitian yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara tingkat kesulitan soal *Multiple Choice Question* (MCQ) dengan hasil belajar mahasiswa angkatan 2014 PSIK FKIK UMY. Hal tersebut dikarenakan soal yang terlalu mudah tidak akan merangsang kemampuan siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya. Sebaliknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena di luar jangkauannya. Karena itu, soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau terlalu sukar (Halik, 2017).

Didukung penelitian Nofiana, dkk (2014) yang menunjukkan adanya korelasi antara bentuk instrumen evaluasi *multiple choice question* dengan ketrampilan berfikir. Siswa yang memiliki keterampilan hasil belajar tingkat tinggi tidak hanya dikembangkan dalam proses pembelajaran, tetapi juga harus didukung dengan evaluasi atau tes yang merupakan bagian menyatu dengan pembelajaran di kelas. Instrumen evaluasi yang mengukur keterampilan berpikir tingkat tinggi tersebut menggunakan berbagai tipe penilaian salah satunya ialah *modified multiple choice*.

Distribusi silang penelitian menunjukkan tingkat kesulitan yang cukup sulit cenderung menunjukkan hasil belajar yang kurang. Hal tersebut diketahui bahwa tingkat kesulitan MCQ yang cukup sulit akan memberikan efek pada hasil belajar yang kurang. Tingkat kesulitan juga diketahui kategori mudah dengan hasil

belajar baik. *Multiple choice question (MCQ)* merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk menilai hasil belajar peserta didik dalam waktu singkat (Rao et al, 2017). Adanya metode *MCQ* yang baik diketahui dapat meningkatkan tingkat pengetahuan dan pemahaman siswa yang baik pula. Didukung ungkapan Elita, dkk (2015) bahwa *multiple choice questions (MCQs)* yang disusun dengan baik dapat digunakan untuk mengukur tingkatan kognitif mahasiswa dengan optimal.

Hasil penelitian diketahui berdasarkan jawaban mahasiswa angkatan 2014 PSIK FKIK Universitas Muhammadiyah Yogyakarta tingkat kesulitan MCQ yang cukup sulit. Tingkat kesulitan MCQ tidak terlepas dari peran pembuat soal. Menurut Rao et al, (2017) salah satu kesulitan pembuatan soal MCQ berkaitan dengan pembuatan distraktor yang bagus, tidak terlalu mengecoh mahasiswa, dan juga tidak terlalu jelas. Rao et al menambahkan bahwa adanya distraktor yang bagus merupakan salah satu faktor yang menunjukkan kualitas soal MCQ.

Didukung studi pendahuluan yang telah dilakukan peneliti, dimana sebagian besar mahasiswa angkatan 2014 menyebutkan penyebab rendahnya nilai MCQ disebabkan oleh tingkat kesulitan soal. Menurut Halik (2017), suatu tes dengan *multiple choice questions* dikatakan memiliki praktisibilitas tinggi apabila bersifat praktis dan mudah dilaksanakan, mudah pemeriksaannya dan dilengkapi dengan petunjuk yang jelas. Semakin banyak siswa yang dapat menjawab benar suatu soal semakin mudah soal itu. Sebaliknya, semakin banyak siswa yang tidak dapat menjawab suatu soal maka semakin sukar soal itu.

Penelitian yang dilakukan oleh Nugroho (2017) menunjukkan hal serupa, dimana terdapat sebagian besar soal *multiple choice questions* yang termasuk pada kategori sukar. Hal tersebut dikarenakan kemiripan jawaban yang disediakan hampir sama sehingga membuat mahasiswa merasa bingung dalam menentukan jawaban. Selain itu, kesulitan dalam menyelesaikan soal disebabkan karena kesulitan pemahaman, baik pemahaman konsep pengerjaan ataupun pemahaman kalimat yang digunakan dalam soal tersebut.

Berdasarkan penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesulitan MCQ mahasiswa angkatan 2014 PSIK FKIK Universitas Muhammadiyah Yogyakarta cukup sulit. Penelitian Purwanti (2014) menyatakan bahwa butir soal yang baik dan harus dipertahankan ialah butir soal yang termasuk kategori sedang/ cukup. Soal yang tergolong sukar harus diadakan perbaikan dengan mengganti soal dimana sebagian peserta didik mampu menjawab soal tersebut karena kemungkinan peserta didik telah memahami materi. Soal yang tergolong mudah harus diadakan perbaikan dengan mengganti kalimat yang lebih panjang dan kompleks sehingga menuntut peserta didik untuk lebih berpikir.

Hasil *multiple choice question* merupakan hasil yang telah dicapai mahasiswa dalam bentuk angka-angka atau skor setelah diberikan tes. Menurut Shafira (2015), *multiple choice question* dapat mengevaluasi bagian pengetahuan secara cepat dan dapat digunakan untuk kelompok mahasiswa. *Multiple choice question* memiliki kelemahan tidak dapat menilai area perilaku dan area keterampilan mahasiswa. Namun demikian, *multiple choice question*

berpotensi untuk mengukur pemahaman dan pengetahuan mahasiswa terhadap sesuatu hal yang telah dipelajari selama ini.

Sebagian besar responden menunjukkan jika hasil MCQ mahasiswa berada pada kategori kurang. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah nilai dari jawaban mahasiswa yang benar berkisar 41 – 59 saja. Adanya hasil penilaian tersebut akan memberikan gambaran pengukuran dalam membandingkan tingkat pengetahuan antar satu mahasiswa dengan mahasiswa yang lain, sehingga dapat memberikan umpan balik kepada mahasiswa terhadap kekuatan dan kelemahan yang berhubungan dengan materi kuliah yang diambil (Elita dkk, 2015).

Hasil MCQ yang kurang berhubungan dengan tingkat kesulitan soal MCQ yang berada pada kategori cukup sulit didukung tingkat pemahaman mahasiswa yang belum menguasai materi secara keseluruhan. Dosen perlu meningkatkan motivasi belajar mahasiswa agar dapat meningkatkan pemahaman dan prestasi belajar lebih baik, dengan demikian hasil MCQ mahasiswa pun akan terangkat. Mendukung penelitian Triwahyuniastuti (2013) yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan antara motivasi belajar dengan prestasi belajar siswa.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui hasil MCQ berada pada kategori kurang. Guna meningkatkan hasil MCQ yang lebih baik disarankan bagi dosen pengampu mata kuliah harus mampu membedakan antara murid yang pandai dengan yang murid yang kurang pandai kemudian melakukan evaluasi terhadap butir soal sehingga efektif (Bagiono, 2017). Soal yang diberikan harus berkualitas dan benar-benar mengukur kemampuan

mahasiswa sesuai dengan standar kompetensi yang diharapkan.

Berdasarkan peneliti terkait, teori yang mendukung dan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara tingkat kesulitan soal *Multiple Choice Question* (MCQ) dengan hasil belajar mahasiswa. Untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa dalam mengerjakan soal pilihan ganda, Dosen perlu meningkatkan keseriusan dan minat serta motivasi siswa dalam menerima pembelajaran, dengan demikian mahasiswa akan lebih menguasai konsep dan dapat mengerjakan soal *Multiple Choice Question* (MCQ) dengan lebih optimal (Nugroho, 2017).

Kesimpulan

1. Tingkat kesulitan soal MCQ mayoritas termasuk dalam kategori cukup sulit.
2. Soal pilihan *Multiple Choice Question* (MCQ) dengan tingkat kesulitan mayoritas kategori cukup sulit.
3. Soal pilihan *Multiple Choice Question* (MCQ) dengan tingkat distraktor mayoritas kategori kurang baik.
4. Soal pilihan *Multiple Choice Question* (MCQ) dengan tingkat distraktor mayoritas pada kategori cukup baik.
5. Hasil belajar mahasiswa mayoritas pada kategori kurang.
6. Hasil *Multiple Choice Question* (MCQ) pada butir soal mayoritas pada kategori sangat kurang.
7. Ada hubungan signifikan antara tingkat kesulitan soal *Multiple Choice Question* (MCQ) dengan hasil belajar mahasiswa angkatan 2014 PSIK FKIK UMY.
8. Ada hubungan signifikan antara tingkat kesulitan butir soal dan tingkat distractor dengan hasil MCQ pada mahasiswa angkatan 2014 PSIK FKIK UMY, serta tidak ada hubungan tingkat diskriminasi dengan hasil

MCQ pada mahasiswa angkatan 2014 PSIK FKIK UMY.

Saran

1. Bagi Mahasiswa PSIK FKIK UMY
Hasil penelitian menunjukkan kemampuan mahasiswa dalam mengerjakan MCQ masih kurang, sehingga mahasiswa PSIK FKIK UMY dapat meningkatkan kemampuan untuk meningkatkan nilai dengan belajar menguasai materi lebih baik lagi.
2. Bagi Dosen Pengajar PSIK FKIK UMY
Hasil penelitian dapat dijadikan bahan referensi untuk proses pembuatan soal MCQ. Dosen masih perlu meningkatkan kemampuan membuat soal MCQ yang lebih berkualitas dan memiliki tingkat kesulitan sesuai dengan kemampuan mahasiswa PSIK FKIK UMY melalui pelatihan yang diadakan pihak universitas.
3. Bagi Institusi PSIK FKIK UMY
Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai referensi untuk meningkatkan kualitas ujian MCQ bagi Institusi PSIK FKIK UMY, terlebih melalui pelatihan dan bimbingan pada dosen dalam membuat soal MCQ yang sesuai dengan tingkat kesulitan dan kemampuan rata-rata mahasiswa.
4. Bagi Prodi Ilmu Keperawatan
Bagi ilmu keperawatan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pembuatan soal untuk MCQ. Prodi ilmu keperawatan juga dapat melakukan analisis soal MCQ yang telah dibuat sebelum diujikan kepada mahasiswa, untuk mengetahui apakah soal tersebut memiliki kualitas yang baik atau tidak.

Referensi

- Association of American Colleges and Universities (AAC&U). (2007). A Brief History of Student Learning Assessment.
- Azhari. (2016). Analisis assessment soal ujian sekolah mata pelajaran Bahasa Indonesia di SMP Negeri 17 Palu.
- Batubara, I.A. & Batubara, S. (2015). Penggunaan model vignette dalam penyusunan multiple choice question (MCQ) mata pelajaran Bahasa Inggris.
- Elita, V., Novayelinda, R. & Wahyuni, S. (2015). Analisis soal multiple-choie pada mata ajar keperawatan jiwa di program studi ilmu keperawatan Universitas Riau. *Universitas Riau*.
- Halik, Andi Surahma. (2017). Analisis Butir Soal Ujian Akhir Sekolah (Uas) Mata Pelajaran Matematika Pada Tahun Ajaran 2015/2016 SMP Negeri 36 Makassar. Skripsi. UIN Alauddin Makassar
- Nugroho, Agung Setiawan. 2017. *Analisis Kesulitan Mahasiswa dalam Menyelesaikan Soal Ujian Akhir Semester Mata Kuliah Penganggaran Perusahaan pada Mahasiswa Pendidikan Akuntansi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta Tahun Ajaran 2016/2017*. Skripsi: Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Purwanti, Muslikhah. (2014). Analisis Butir Soal Ujian Akhir Mata Pelajaran Akuntansi Keuangan Menggunakan *Microsoft Office Excel 2010*. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia, Vol. XII, No. 1, Tahun 2014* Muslikah Purwanti
- Quaigrain, K. & Arhin, A.K. (2017). Using Reliability and Item Analysis to Evaluate a Teacher-Developed Test

in Educational Measurement and Evaluation. *Educational Assessment & Evaluation*

Rao, C. *et al* (2017). Item analysis of multiple choice question: Assessing an assessment tool in medical students. *International Journal of Educational and Psychological Researches*

Shafira, N. N. (2015). Peran MCQ Sebagai Instrumen Evaluasi dalam Pendidikan Kedokteran. *JMJ, Volume 3, Nomor 2, November 2015*, 132-139

Taib, F. & Yusoff, M.S.B. (2014). Difficulty index, Discrimination index, sensitivity and specificity of long case and multiple choice question to predict medical students' examination performance. *Jornal of Taibah University Medical Sciences*.

The University of New South Wales Australia (UNSW Australia). (2017). Assessing by Multiple Choice Question. *Assessment Toolkit*.

Wicaksono, M. P. (2016). Pengaruh Keefektifan Sumber Belajar Terhadap Pencapaian Nilai MCQ.

Triwahyuniastuti. (2013). Pengaruh Model Essai Test Dan Multiple Choice Question Dengan Motivasi Belajar Ditinjau Dari Prestasi Belajar Mahasiswa Akademi Kebidanan Giri Satria Husada Wonogiri. *Jurnal KesMaDaSka - Januari 2013*